



## СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА ЗА 2012 год

Первое число после названия статьи обозначает номер журнала, второе — страницу (начало статьи). Материалы рубрик "Обмен опытом" и "Дополнение к напечатанному" ("Наша консультация", "Обратите внимание") включены в соответствующие тематические разделы содержания.

С Новым годом! .....	1	4
Лучшие публикации 2011 года .....	7	4
Призы журнала "Радио" .....	8	11
День защитника Отечества .....	2	4
и 2-я с. обл.		
8 Марта! .....	3	4
Любительская связь как средство популяризации космонавтики. <b>В. Загайнов</b> .....	4	4
и 2-я с. обл.		
Когда началось радиолюбительство? .....	5	4
РЕТРО. Дело крестьянина Жидковского. <b>Ю. Добряков</b> .....	5	5
На нашей обложке .....	5	7
Два "Электросигнала". <b>В. Бартенев</b> .....	5	7
К дню рождения Александра Степановича .....	3	2-я с. обл.
К юбилею М. И. Кривошеева и 40-летию стандартизации цифрового ТВ .....	7	9
Памяти нашего автора (Л. Д. Королёва) .....	6	4
Памяти П. С. Плешакова. <b>С. Муравьёв</b> .....	8	4
Памяти В. Г. Маковеева .....	9	3

## НАУКА И ТЕХНИКА. ВЫСТАВКИ

Миражи и мифы цифрового телерадиовещания. <b>В. Маковеев</b> .....	1	8
Миражи и мифы цифрового телерадиовещания-2. Накормить сытого. <b>В. Маковеев</b> .....	5	9
Борьба за жизнь в информационном обществе. <b>А. Голышко</b> .....	1	5
Как построить "умный дом". <b>А. Голышко</b> .....	2	5
"Нежить" в сети. <b>А. Голышко</b> .....	3	5
Интернет и телерадиовещание. <b>А. Голышко</b> .....	4	7
Законный перехват в Сети. <b>А. Голышко</b> .....	5	11
Об инновациях. <b>А. Голышко</b> .....	6	5
Инновации в системах передачи информации. <b>А. Голышко</b> .....	8	7
Компьютерные инновации. <b>А. Голышко</b> .....	9	4
iPhone номер пять. <b>А. Голышко</b> .....	11	3
Борьба за качество в сетях связи. <b>А. Голышко</b> .....	12	7
Радиолюбитель, совершивший чудо... <b>Б. Степанов, Г. Члиянц</b> .....	7	5
Компоненты микросистемной техники и устройства на их основе. <b>Н. Нечаева</b> Датчики .....	9	8
Актуаторы .....	10	8
Радиочастотные элементы и устройства на основе компонентов микросистемной техники. <b>Н. Нечаева</b> .....	11	7
12	10	
История московских радиотелевизионных башен. <b>С. Мишенков</b> .....	10	3
Радиолюбители и космос. <b>С. Самбуров</b> .....	10	7
История радиоцентров России и Советского Союза. <b>С. Мишенков</b> .....	12	3
Frankfurt Musikmesse 2012: музыка на связи. <b>Е. Степанова</b> .....	7	45
и 2-я с. обл.		
NAMM Musikmesse Russia: картинки с выставки. <b>Е. Степанова</b> .....	8	5
и 2-я с. обл.		

## ВИДЕОТЕХНИКА

Подсветка лотка плейера DVD. <b>А. Бутов</b> .....	1	10
Светодиод вместо лампы в проекторе DLP. <b>С. Макарец</b> .....	1	15
Зигзагообразная активная антенна DMB с разомкнутыми элементами. <b>Ю. Филичёв</b> .....	3	8
Расчёт параметров ориентации спутниковой антенны. <b>В. Беляев</b> .....	5	14
Устранение неисправности плазменного телевизора LG. <b>И. Подушкин</b> .....	5	15
Камерные секции видеокамер PANASONIC. Устройство, профилактика и ремонт объективов. <b>Ю. Петропавловский</b> .....	6	8
7	6	
Устройство проигрывателей DVD PANASONIC. Особенности ремонта и регулировки. <b>Ю. Петропавловский</b> .....	9	11
10	11	
Светочувствительные матрицы и датчики видеокамер. Особенности КМОП-матриц и видов ПЗС-сенсоров с межстрочным переносом и прогрессивным сканированием. <b>Ю. Петропавловский</b> .....	11	9
12	12	
Акустическая приставка к цветному телевизору. <b>И. Пинаев</b> .....	7	9
Доработка генератора "Электроника ГИС-02Т". <b>Г. Гузенков</b> .....	8	10
Простой удлинитель для ПДУ. <b>С. Бодагов</b> .....	8	11

## ЗВУКОТЕХНИКА

Схемотехника AV-ресиверов фирмы JVC. <b>Ю. Петропавловский</b> ..	1	11
2	8	
Самодельные ленточные динамические головки. <b>С. Мошев</b> .....	1	14
РЕТРО. Высококачественная акустическая система .....	1	17
Акустическая система CIONKEN. <b>А. Шостацкий</b> .....	7	14
Модернизация активной акустической системы для компьютера. <b>А. Алейнов</b> .....	9	16
10	15	
Сдвоенные НЧ головки в сабвуфере. <b>А. Алейнов</b> .....	11	14
Разборное крепление подвижной системы динамических головок. <b>В. Косарев</b> .....	9	14
Ламповый гитарный усилитель. <b>В. Овсянников</b> .....	2	11
3	11	
Усилитель ЗЧ с полевыми транзисторами. <b>А. Зыкоа</b> .....	4	10
"Profundo" — ламповый усилитель звуковой частоты. <b>С. Ахматов, Д. Санников</b> .....	5	16
Анализ драйверов для УМЗЧ без общей ООС. <b>А. Петров</b> .....	7	11
8	12	
Выходные каскады для УМЗЧ без общей ООС. <b>А. Петров</b> .....	10	16
11	12	
Телефонный усилитель для бинауральной стереофонии. <b>В. Драч, А. Родионов</b> .....	6	11
Стереотелефоны в монофоническом режиме. <b>С. Коваленко</b> .....	6	24
Мощный стабилизатор двухполярного напряжения для УМЗЧ. <b>А. Кузьминов</b> .....	5	18
Устройство управления вентилятором. <b>М. Карпушин</b> .....	8	16
Устройство управления вентилятором охлаждения УМЗЧ. <b>К. Мороз</b> .....	11	16
Коррекция АЧХ магнитных фонограмм при перезаписи. <b>А. Журенков</b> .....	12	15

## Дополнения к статьям

<b>Литаврин А.</b> МКУС в УМЗЧ токовым управлением и крайне глубокой ООС ("Радио", 2011, № 11, с. 15—18). Поправки в схеме УМЗЧ (рис. 13) .....	6	48
<b>Сапожников М.</b> Усилители для головных телефонов с питанием через разъём USB ("Радио", 2010, № 6, с. 14). Печатная плата второго усилителя .....	2	48
Поправка в схеме первого усилителя (контакт "+5 В" розетки Х3 должен быть соединён с правыми — по схеме — выводами дросселей L1, L2) .....	4	48

## РАДИОПРИЁМ

Новости вещания. <b>В. Гуляев</b> .....	1	18,
см. также 2—18, 3—15, 4—12, 5—20, 6—14, 7—16, 8—18, 10—19, 11—18, 12—18		
Цифровой стереофонический ЧМ модулятор на основе DDS. <b>Д. Серик</b> .....	1	19
2	19	
Усилительный модуль и его применение. <b>Ю. Степанов</b> .....	2	33
Двухдиапазонный УКВ ЧМ радиоприёмник на микросхеме K174ХА34А. <b>А. Лесовой</b> .....	3	16
УКВ тюнер с диапазоном 66...108 МГц. <b>А. Сергеев</b> .....	4	13
Средневолновый радиовещательный синтезатор частоты. <b>С. Комаров</b> .....	9	19
10	21	
Конвертер сигналов DRM для "DEGEN 1103". <b>В. Бойко</b> .....	9	23
Доработка радиоприёмника "Казахстан". <b>В. Корнеев</b> .....	9	43
Блок управления синтезатором частоты УКВ радиоприёмника. <b>Е. Кондратьев</b> .....	11	16
Устранение неисправности магнитолы Hyundai H-1416. <b>И. Нечаев</b> .....	11	33

## Дополнения к статьям

<b>Марков В.</b> Микрофон для тамады ("Радио", 2011, № 3, с. 19—21). Печатная плата .....	8	48
--	---	----



## ИЗМЕРЕНИЯ

Портативный цифровой осциллограф DSS-31. <b>С. Самойлов</b> .....	1	22,
см. также 2—21, 3—18, 4—16		
Карманный осциллограф — игрушка или измерительный прибор? <b>Д. Елюсеев</b> .....	10	24
Цифровой измеритель ёмкости и внутреннего сопротивления аккумуляторов. <b>М. Озолин</b> .....	3	20
ГКЧ из синтезатора на основе DDS AD9835. <b>С. Каминский</b> .....	4	19
Цифровой вольтметр сетевого напряжения. <b>В. Суров</b> .....	5	22
Измерительное устройство для блока питания. <b>П. Чубаров</b> ....	5	24
Звуковой генератор фиксированных частот. <b>А. Кузьминов</b> ....	6	16
Приставка к мультиметру для измерения ёмкости конденсаторов. <b>А. Сучинский</b> .....	7	18
Приставка—анализатор спектра. <b>Р. Сокольский</b> .....	8	19

### Дополнения к статьям

<b>Бутов А.</b> Выносной щуп звукового пробника ("Радио", 2004, № 3, с. 23). Печатная плата .....	12	40
<b>Глибин С.</b> Об измерителе ЭПС ("Радио", 2011, № 8, с. 19, 20). О микросхеме 74AC132, транзисторе VT1 и конденсаторе C4 ..	8	25
<b>Дымов А.</b> Микроконтроллерный измеритель ёмкости конденсаторов ("Радио", 2009, № 6, с. 17—20). Замена микроконтроллера AT90S2313 на ATtiny2313 .....	5	25
<b>Заец Н.</b> Частотомер на микроконтроллере ("Радио", 2010, № 3, с. 20—22). Замена светодиодного индикатора .....	8	48
<b>Келехсашвили В.</b> Измеритель ёмкости и ЭПС конденсаторов ("Радио", 2010, № 6, с. 19, 20; № 7, с. 21, 22). Установка порога срабатывания сигнализации о разрядке батареи .....	2	48
<b>Коваленко С.</b> Индикатор напряжения до 500 В ("Радио", 2006, № 7, с. 22). Печатная плата .....	1	48
<b>Компаненко Л.</b> Миллиомметр ("Радио", 2006, № 5, с. 23). Печатная плата.....	4	48
<b>Озолин М.</b> Вольтметр постоянного тока с матричным индикатором на светодиодах ("Радио", 2010, № 4, с. 19, 20). О недостающем проводнике на печатной плате .....	6	48
<b>Озолин М.</b> Цифровой измеритель ёмкости и внутреннего сопротивления аккумуляторов ("Радио", 2012, № 3, с. 20, 21). Исправленная схема соединений МК DD1 с ЖКИ HG1. Номинал резистора R8 — 1 кОм.....	12	40
<b>Самойлоа С.</b> Портативный цифровой осциллограф DSS-31 ("Радио", 2012, № 1—4). Компьютерная программа для приёма и отображения снятых этим прибором осциллограмм на экране монитора находится в архиве по адресу <a href="ftp://ftp.radio.ru/pub/2012/02/DSS-31.zip">ftp://ftp.radio.ru/pub/2012/02/DSS-31.zip</a> .....	8	21
<b>Чубаров Л.</b> Измерительное устройство для блока питания ("Радио", 2012, № 5, с. 24). Доработка программы микроконтроллера, предложенная <b>А. Долгим</b> для исключения погрешности измерения напряжения из-за наличия резистора R4 .....	11	21

## КОМПЬЮТЕРЫ

Ремонт веб-камеры "Messenger 310". <b>А. Бутов</b> .....	4	23
Как связать несколько устройств по интерфейсу RS-232. <b>О. Вальпа</b> .....	4	24
Контроллер управления корпусным вентилятором системного блока. <b>С. Самойлов</b> .....	10	28
Синхронное включение блоков питания ATX. <b>И. Цаплин</b> .....	11	22
Корпоративная мобилизация — взгляд со стороны информационной безопасности. <b>В. Медведев</b> .....	11	23
Второй жёсткий диск — второй компьютер. <b>А. Челевич</b> .....	12	24
Уязвимость платформы Android. Настоящее и будущее. <b>А. Горячев</b> .....	12	25

## МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

Отладочная плата для 18-выводных микроконтроллеров PIC. <b>В. Баландин</b> .....	1	31
Простая отладочная плата для микроконтроллеров PIC. <b>Е. Колесников</b> .....	11	24
Отладочная плата для микроконтроллеров MSP430. <b>А. Николвев</b> ..	8	23
Миниатюрные USB-программаторы для микроконтроллеров AVR. <b>С. Сокол</b> .....	2	27
Приёмник команд, подаваемых ПДУ от телевизора. <b>Н. Салимов</b> ..	3	25
Как подключить кнопку и светодиоды к одному выводу микроконтроллера. <b>А. Михайлов</b> .....	3	27
Микроконтроллерный таймер с управлением вращением ручки. <b>В. Нефёдов</b> .....	4	25
Шахматные часы на микроконтроллере. <b>В. Собина</b> .....	5	26
Автоматическая "зачистка" контактов кнопок в микроконтроллерном устройстве. <b>С. Рюмик</b> .....	6	25
Новая версия программы "Конвертор". <b>П. Кожухин</b> .....	9	25

### Дополнения к статьям

<b>Белецкий М.</b> Музыкальный звонок на 120 мелодий ("Радио", 2004, № 2, с. 33, 34). Частота кварцевого резонатора ZQ1 — 3,6864 МГц (а не 3,6184 МГц) .....	5	48
--	---	----

## РАДИОЛЮБИТЕЛЮ-КОНСТРУКТОРУ

Генератор импульсов качающейся частоты для физиотерапии. <b>К. Мороз</b> .....	1	34
Усилитель со ступенчато регулируемым усилением. <b>О. Ильин</b> .....	1	36
Разработки японских радиолюбителей ("Найдено в Интернете"). <b>С. Рюмик</b> Звукотехника (подавление звучания голоса в фонограмме для караоке; усилитель ЗЧ с низким напряжением питания; темброблок; усилитель для головных телефонов; удвоение выходного тока усилителя; коммутатор звуковых сигналов; аудиоудлинитель).....	1	38
Автоматика (плавный пуск электродвигателя; сенсорный выключатель компьютерной "мыши"; "световое" управление двигателем; предотвращение чрезмерной разрядки литий-полимерной аккумуляторной батареи; автоматическое отключение литий-ионного аккумулятора; обнаружитель постоянной составляющей напряжения; снижение мощности, рассеиваемой на коммутаторе постоянного напряжения; отключаемая блокировка реле в сработавшем состоянии; коммутатор переменного напряжения с оптической развязкой).....	3	31
Видеотехника (формирователь прозрачных надписей на экране телевизора; формирователь непрозрачных надписей на экране телевизора; широкополосный усилитель видеосигналов HDTV; получение полного цветового сигнала из сигналов яркости (Y) и цветности (C); преобразователь цифровых сигналов RGB в аналоговые YCbCr; детектор наличия видеосигнала; трёхканальный коммутатор видеосигналов; делитель частоты кадровых синхроимпульсов) .....	4	30
Разное (двухрежимный дальномер; определитель цветовых оттенков; измеритель длины кривых линий; электронные "песочные часы"; регулирование тока через светодиоды) .....	5	39
Разработки индийских радиолюбителей ("Найдено в Интернете"). <b>С. Рюмик</b> Разное (ИК датчик приближения на "телефонных" микросхемах; переключатель с двумя устойчивыми состояниями, дистанционно управляемый неоновой лампой; переходник для подключения к USB-порту устройства с большим потребляемым током; имитатор USB-порта для подзарядки аккумулятора плеера iPod; прибор для проверки ИК ПДУ; простейший приёмник ИК команд; "солнечный сюрприз-шутка"; приставка к вольтметру для измерения температуры; простой ультразвуковой генератор; плата от электромеханических часов в счётчике продолжительности телефонных разговоров) .....	8	26
Разработки китайских радиолюбителей ("Найдено в Интернете"). <b>С. Рюмик</b> Разное (генератор на логических элементах, работающий на третьей гармонике кварцевого резонатора; детектор "свой-чужой"; "круглая" микросхема в DIP-панели; реле минимального напряжения; безопасное подключение аккумуляторной батареи к зарядному устройству; работа фототранзистора на фоне постоянной засветки) .....	9	26
Разработки румынских радиолюбителей ("Найдено в Интернете"). <b>С. Рюмик</b> Разное (стабилизатор напряжения 1 В; усилитель для симметричной антенны с несимметричным фидером; помехоустойчивый узел подавления дребезга контактов кнопки; подключение выносного датчика температуры; защита высокочастотной аудиоголовки лампами накаливания; индикатор стереобаланса; прерыватель для "поворотников" автомобиля; устройство плавного включения напряжения питания; выбор кнопками включения микроконтроллера исполняемой им программы) .....	10	30
Разработки немецких радиолюбителей ("Найдено в Интернете"). <b>С. Рюмик</b> Разное (микросхема в корпусе SOP-8 на макетной плате; диод 1N4148 как датчик высокой температуры; зажим для элементов поверхностного монтажа; электронная декоративная "свеча"; активная магнитная антенна ДВ; приём и передача сигналов по рельсам железной дороги; разветвитель сигналов интерфейса RS-422 с оптической развязкой; плавное включение автомобильной лампы) .....	11	28
Разработки французских радиолюбителей ("Найдено в Интернете"). <b>С. Рюмик</b> Разное (громкоговоритель в качестве микрофона; аналоговый оптоизолятор на "дискретном" оптроне; плавная подача питания; "параллельный" усилитель для головных телефонов; подавитель шума окружающей среды; УМЗЧ класса А с интегральными стабилизаторами тока) .....	12	27



Мощные светодиоды: конструкция, особенности, перспективы. <b>А. Юшин</b> .....	2	31
Усилительный модуль и его применение. <b>Ю. Степанян</b> .....	2	32
Стратегия ремонта. <b>С. Волчкоа</b> .....	3	28
О гистерезисе напряжения переключения триггера Шмитта микросхемы К561ТЛ1. <b>И. Нечаев</b> .....	4	20
Самодельные радиомодемы на базе готовых радиочастотных модулей. <b>П. Редькин</b> .....	4	27
.....	5	36
Из деталей энергосберегающих люминесцентных ламп...		
<b>И. Нечаев</b> .....	6	26
Двунаправленные стабилизаторы тока. <b>О. Ильин</b> .....	6	29
Несколько слов об оксидных алюминиевых конденсаторах.		
<b>А. Горячкин</b> .....	6	31
Усилитель-преобразователь сигналов ЭСЛ. <b>Э. Мамедов</b> .....	7	27
Симисторный регулятор мощности паяльника, не создающий помех. <b>А. Дзанаев</b> .....	7	28
Защитный выключатель постоянного напряжения питания.		
<b>В. Солонин</b> .....	7	42
Переговорное устройство с временным разделением каналов.		
<b>И. Яковцов</b> .....	8	28
Генератор импульсов с независимым регулированием частоты и скважности. <b>П. Галашевский</b> .....	9	27

## Дополнения к статьям

<b>Депарма А.</b> Усилитель сигналов термопар и термометров сопротивления ("Радио", 2011, № 5, с. 30, 31). Поправки в тексте статьи. ....	2	48
<b>Каныгин С.</b> Регулируемый стабилизатор напряжения с защитой ("Радио", 2007, № 2, с. 38, 39). Печатная плата .....	9	46
<b>Нелюбин Р., Гашеев П.</b> Функциональный аналог микросхемы NE566 ("Радио", 2006, № 10, с. 46, 47). Печатная плата .....	8	48
<b>Партин А.</b> Защита ИП с помощью перемножителя КР525ПС2 ("Радио", 2003, № 4, с. 29). Печатная плата .....	10	46

## РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Доработка устройства питания сверлилки. <b>С. Гуреев</b> .....	1	40
Устройство питания электродрели. <b>И. Нечаев</b> .....	7	30
Керамическая отвёртка. <b>Д. Денисов</b> .....	1	40
Кассета для гальванических элементов. <b>И. Нечаев</b> .....	2	34
Изготовление измерительных щупов. <b>А. Горячкин</b> .....	2	34
Регулятор мощности паяльника на микроконтроллере PIC16F628A. <b>А. Гаврилов</b> .....	4	32
Симисторный регулятор мощности паяльника, не создающий помех. <b>А. Дзвнаев</b> .....	7	28
Стабилизатор нагрева паяльника 25 Вт. <b>С. Добровнов</b> .....	8	31
Стабилизированный блок питания для паяльников. <b>К. Мороз</b> .....	9	30
"Варварский" способ восстановления CD/DVD дисков.		
<b>Б. Степанов</b> .....	4	33
Вибростол. <b>К. Мороз</b> .....	5	25
Ножки для корпуса радиолубительской конструкции.		
<b>Ю. Фешин</b> .....	6	31
Сварочный полуавтомат. <b>Г. Ксенз</b> .....	6	32
Хранение флюсов. <b>А. Горячкин</b> .....	6	35
Усовершенствование технологии изготовления печатной платы. <b>Ю. Гузь</b> .....	8	32
Подключение источника питания к батарейному отсеку.		
<b>И. Нечаев</b> .....	8	32

## Дополнения к статьям

<b>Русанов С.</b> Вариант сигнализатора "паяльник включён" ("Радио", 2006, № 7, с. 29). Печатная плата .....	3	48
--	---	----

## ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Преобразователь напряжения с регулируемой частотой для трёхфазного асинхронного электродвигателя. <b>В. Юрзин</b> ..	1	41
.....	2	38
Доработка мини-метеостанции Assistant АН-1971. <b>С. Самойлов</b> ..	1	43
Домашняя метеостанция. <b>С. Самойлов</b> .....	7	31
.....	8	33
Охранная сигнализация для дач и теплиц. <b>Ф. Гатауллин</b> .....	2	35
Автономное охранное устройство. <b>С. Семихвтский</b> .....	7	34
Охранный сигнализатор с сотовым телефоном. <b>А. Усков</b> .....	7	35
Информационно-охранная система на основе компьютера.		
<b>Д. Красносельский</b> .....	8	36
Сопряжение охранно-пожарного прибора с сотовым телефоном. <b>А. Ковтун</b> .....	10	42
Защита аккумуляторной батареи системы аварийного освещения. <b>И. Цвплин</b> .....	2	41
"Бегущие огни" на энергосберегающих лампах. <b>К. Гаврилов</b> .....	2	43
Кодовый замок на реле. <b>А. Кашквров</b> .....	2	47
Кодовый замок с однокнопочным управлением и функцией охраны. <b>Д. Григалашвили</b> .....	5	28
Телефонный звонок. <b>В. Коростёлкин</b> .....	3	33
Часы с псевдоаналоговой индикацией и термометром.		
<b>В. Никифоров</b> .....	3	34
Усовершенствованные часы-термометр-таймер. <b>П. Кожухин</b> ....	4	36
Шахматные часы на микроконтроллере. <b>В. Собина</b> .....	5	26
Часы-будильник и термометр с бегущей строкой на шестнадцатизначных индикаторах. <b>В. Бвландин</b> .....	9	33
Часы-будильник с матричным светодиодным индикатором.		
<b>Т. Носов</b> .....	11	34
Малогабаритные электронные часы с дополнительными функциями. <b>Н. Салимов</b> .....	12	29
Таймер-терморегулятор на микроконтроллере. <b>И. Котов</b> .....	3	38
Микроконтроллерный таймер с управлением вращением ручки. <b>В. Нефёдов</b> .....	4	25
Микроконтроллерный таймер с удобным управлением.		
<b>В. Келехсашвили</b> .....	4	38
Дистанционное управление с помощью сотового телефона.		
<b>Ю. Гузь. А. Слободчук</b> .....	3	42
Устранение мигания люминесцентной энергосберегающей лампы. <b>К. Мороз</b> .....	4	41
Бейсболка со световым эффектом для спортивных болельщиков. <b>А. Буцких</b> .....	5	30
Из деталей энергосберегающих люминесцентных ламп...		
<b>И. Нечаев</b> .....	6	26
Из деталей КЛЛ. Симисторный регулятор мощности и автомат управления освещением. <b>И. Нечаев</b> .....	9	31
Из деталей КЛЛ. Светодиодная мигалка для новогодней игрушки. <b>И. Нечаев</b> .....	11	36
Симисторный регулятор тока для активной и индуктивной нагрузки. <b>А. Староверов</b> .....	6	36
Оперативная регулировка гистерезиса в терморегуляторе.		
<b>А. Гетте</b> .....	6	37
Устройство управления уличным освещением. <b>А. Звбаров</b> .....	6	38
Ультразвуковой измеритель уровня жидкости. <b>А. Кукса,</b>		
<b>В. Снигур</b> .....	6	40
Усовершенствование освежителя воздуха "Air Wick".		
<b>А. Прадиденко</b> .....	6	44
Замена угольного микрофона в телефонном аппарате.		
<b>В. Коростёлкин</b> .....	7	20.
Логический блок генерации световых эффектов. <b>П. Редькин</b> .....	7	37
Программно-временное устройство. <b>А. Лаптев</b> .....	7	39
Люминесцентная лампа с питанием от низковольтного источника. <b>И. Нечаев</b> .....	8	40
Экономичный сигнализатор перегрева. <b>А. Бутов</b> .....	8	42
Устройство дистанционной блокировки потребителей электроэнергии. <b>Д. Панкратьев</b> .....	9	37
Многофункциональный дверной звонок с режимом охраны.		
<b>Д. Петрянин</b> .....	9	40
Измерители температуры и относительной влажности с предельно малым потреблением. <b>В. Аристов, С. Безруков</b> ...	10	31
.....	11	31
Походный светодиодный светильник. <b>С. Гуреев</b> .....	10	35
Автомат защиты от недопустимого напряжения в электросети. <b>И. Котов</b> .....	10	37
Терморегулятор для аквариума. <b>А. Пахомов</b> .....	10	40
Сотовый телефон управляет ёлочной гирляндой. <b>А. Пахомов</b> .....	11	37
Индикатор года на газоразрядном индикаторе. <b>И. Нечаев</b> .....	12	32
Простой "возвращатель" в исходную точку. <b>В. Клестов</b> .....	12	33
Транзисторный сетевой выключатель. <b>А. Бутов</b> .....	12	36



## Дополнения к статьям

<b>Белеста Г.</b> Устройство управления освещением подсобного помещения ("Радио", 2011, № 6, с. 38). Печатная плата.....	4	48
<b>Володин В.</b> Таймер для забывчивых ("Радио", 2004, № 3, с. 44, 45). Печатная плата.....	5	48
<b>Виноградов Ю.</b> "Электронная защёлка" для механического замка ("Радио", 2005, № 11, с. 44). Печатная плата.....	11	46
<b>Гаврилов К.</b> Регулятор мощности с малым уровнем помех ("Радио", 2011, № 2, с. 41, 42). Печатная плата.....	7	48
<b>Иванов П.</b> Приставка к мобильному телефону для охраны помещения ("Радио", 2011, № 6, с. 46). Печатная плата.....	4	48
<b>Ильин О.</b> Сигнализатор обледенения ("Радио", 2010, № 8, с. 40, 41). Печатная плата.....	7	48
<b>Каплун В.</b> Стабилизатор температуры электронагревателя ("Радио", 2003, № 12, с. 38, 39). Доработка устройства, предложенная <b>С. Добровановым</b> .....	7	20
<b>Кашкаров А.</b> ИК автомат управления освещением ("Радио", 2004, № 7, с. 40, 41). Печатная плата.....	9	46
<b>Климов Н.</b> Электронный квартирный звонок на синтезаторе мелодий серии УМС ("Радио", 2005, № 8, с. 41). Печатная плата...	1	48
<b>Мельник В.</b> Светодинамическая установка ("Радио", 2006, № 12, с. 46, 47). Печатная плата.....	3	48
<b>Мельник В.</b> Ёлка-сувенир на микроконтроллере... без программы ("Радио", 2004, № 11, с. 36, 37). Печатная плата.....	10	48
<b>Мухутдинов Р.</b> Кодовый замок без кнопок ("Радио", 2011, № 7, с. 41, 42). Печатная плата.....	6	48
<b>Петрянин Д.</b> Многофункциональный дверной звонок с режимом охраны ("Радио", 2012, № 9, с. 40—42). Новый рис. 8.....	12	40
<b>Синюткин А.</b> Электронный замок на ключах-"таблетках" iButton ("Радио", 2001, № 2, с. 31—33; № 3, с. 30, 31). Печатная плата.....	12	40
<b>Субботин К.</b> Охранный ИК датчик ("Радио", 2011, № 12, с. 36). Печатная плата.....	11	46
<b>Усков А.</b> Реле времени из электронных часов ("Радио", 2011, № 5, с. 42). Печатная плата.....	5	48

## РЕМОНТИРУЕМ САМИ

Стратегия ремонта. <b>С. Волчков</b> .....	3	28
Ремонт веб-камеры "Messenger 310". <b>А. Бутов</b> .....	4	23
Разборка смартфона Nokia N8. <b>Д. Мохов</b> .....	4	34
Разборка iPhone 4. <b>Д. Мохов</b> .....	5	34
Устранение неисправности плазменного телевизора LG. <b>И. Подушкин</b> .....	5	15
Восстановление подсветки монитора TFT. <b>Е. Кондратьев</b> .....	7	24
Устранение неисправности ЖК телевизора Philips. <b>И. Подушкин</b> .....	7	25
Особенность поиска неисправности кинескопных телевизоров. <b>С. Морозов</b> .....	7	26
Устранение неисправности магнитолы Hyundai H-1416. <b>И. Нечаев</b> .....	11	33

## ЭЛЕКТРОНИКА ЗА РУЛЁМ

Автомат управления дневными ходовыми огнями. <b>В. Суров</b> .....	1	45
Сигнализатор включения фар в автомобиле. <b>В. Ковалёв, М. Ковалёв</b> .....	8	45
Управление стеклоочистителем автомобилей ВАЗ. <b>С. Гуреев</b> .....	2	45
Блок управления отопителем салона автомобилей ВАЗ2110 — ВАЗ-2112. <b>С. Кашутин</b> .....	4	42
Автомобильные говорящие часы с термометром. <b>Э. Щенов</b> ...	6	45
Часы с автономным питанием для автомобиля. <b>Э. Щенов</b> .....	10	44
Устанавливаем неоригинальный генератор на Ford Explorer. <b>С. Смирнов</b> .....	7	42
Простой бортовой цифровой вольтметр. <b>А. Титвренко</b> .....	7	44
Блок управления запуском двигателя. <b>В. Суров</b> .....	8	43
Простое зарядное устройство для автомобильных аккумуляторных батарей. <b>А. Кввкина, П. Михеев</b> .....	9	42
Бортовой компьютер для автомобиля. <b>И. Мазуренко</b> .....	11	42
	12	37

## Дополнения к статьям

<b>Касаткин Ф.</b> Узел пусковой задержки искрообразования ("Радио", 2007, № 4, с. 53). Печатная плата.....	8	48
<b>Мартемьянов А.</b> Мотоциклетный охранный сигнализатор ("Радио", 2003, № 4, с. 44, 45). Печатная плата.....	11	46
<b>Полозов С.</b> Микроконтроллерная система зажигания без прерывателя-распределителя ("Радио", 2011, № 1, с. 42—44). На рис. 2 вывод 3 DD2 должен быть соединён с выводом 14 через резистор сопротивлением 10 кОм.....	4	48
<b>Рябый А.</b> Активный "светоотражатель" для велосипеда ("Радио", 2008, № 10, с. 37). Печатная плата.....	9	46
<b>Цыпылов Ю.</b> Зарядное устройство с ШИ регулированием тока ("Радио", 2011, № 5, с. 44, 45). Номинальная ёмкость конденсатора СЗ — 0,1 мкФ.....	6	48
<b>Щенов Э.</b> Автомобильные говорящие часы с термометром ("Радио", 2012, № 6, с. 45—47). Поправки в схеме.....	12	40

## ЭЛЕКТРОННЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Походная электрогитара. <b>А. Куликов</b> .....	8	46
Трёхпроцессорный ревербератор. <b>Ф. Гатауллин</b> .....	9	44

## ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

Автоматическое зарядно-разрядное устройство Ni-Cd и Ni-MH аккумуляторов. <b>Г. Воронов</b> .....	1	27
Усовершенствованный ограничитель разрядки аккумуляторной батареи. <b>И. Нечаев</b> .....	1	47
Простое устройство разрядки аккумулятора. <b>А. Сучинский</b> ...	2	44
Переделка компьютерного блока питания в лабораторный и зарядное устройство. <b>В. Андриюшкевич</b> .....	3	22
Зарядное устройство для трёх Ni-Cd или Ni-MH аккумуляторов. <b>С. Самойлов</b> .....	6	20
Автоматическое четырёхканальное зарядно-разрядное устройство. <b>А. Мвлышев</b> .....	10	26
	11	19
Преобразователь напряжения для бытовой аппаратуры. <b>А. Сергеев</b> .....	1	29
Импульсный стабилизатор анодного напряжения. <b>К. Мороз</b> ...	2	26
Электромеханический стабилизатор сетевого напряжения. <b>И. Гордеев</b> .....	4	21
Регулируемый двухполярный блок питания. <b>А. Кузьминов</b> .....	6	18
Импульсный регулируемый блок питания для ламповой аппаратуры. <b>К. Мороз</b> .....	7	21
Лабораторный блок питания с управлением на микроконтроллере. <b>А. Кузнецов</b> .....	7	22
Защитный выключатель постоянного напряжения питания. <b>В. Солонин</b> .....	7	42
Дистанционный выключатель на основе УЗО. <b>Б. Попов</b> .....	8	22
Расчёт ИИП на микросхемах серии Viper-plus. <b>С. Косенко</b> ...	12	19
Автономный блок питания. <b>А. Бутов</b> .....	12	21

## Дополнения к статьям

<b>Двуреченский П.</b> Зарядное устройство для двух аккумуляторов ("Радио", 2004, № 11, с. 29). Печатная плата.....	10	46
<b>Гаджиев Г.</b> Электронно-релейный стабилизатор напряжения ("Радио", 2011, № 4, с. 24, 25). Печатная плата.....	2	48
<b>Гричко В.</b> Контроль напряжения аккумуляторной батареи ("Радио", 2005, № 4, с. 45). Печатная плата.....	3	48
<b>Зызыук А.</b> Сетевой блок питания для цифровой фотокамеры ("Радио", 2011, № 9, с. 29, 30). Печатная плата.....	7	48
<b>Котов И.</b> Устройство защиты сетевой аппаратуры от аварийного напряжения ("Радио", 2011, № 7, с. 28, 29). Опечатка в тексте. На с. 29 (3-я колонка, последний абзац, строки 4 и 5 сверху) вместо слов "...SKSEL0 = 1; ...SKSEL1 = 0;" следует читать: "...SKSEL0 = 0; ... SKSEL1 = 1;".....	1	48
Печатная плата.....	6	48
<b>Косенко С.</b> Безопасная зарядка Li-ion аккумуляторов ("Радио", 2004, № 8, с. 25, 26). Печатная плата.....	12	40
<b>Оразов В.</b> Лабораторный источник питания с микроконтроллерным управлением ("Радио", 2005, № 10, с. 34—36). На рис. 2 вывод 30 DD1 должен быть соединён с выводом 1 DD3.....	5	48

## СПРАВОЧНЫЙ ЛИСТОК

Импульсный стабилизатор тока ZXLD381 для питания светодиодов. <b>М. Евсиков</b> .....	3	46
Импульсные стабилизаторы тока HV9921—HV9923 для светодиодов. <b>М. Евсиков</b> .....	4	45
Универсальные стабилизаторы тока HV9910 и HV9910B. <b>М. Евсиков</b> .....	5	45
Микросхема HVLED805 для импульсных сетевых блоков питания. <b>С. Косенко</b> .....	11	40



## "РАДИО" – НАЧИНАЮЩИМ" (ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ)

Молодёжная конференция "Радио-Поиск 2012" .....	6	49
	и 2-я с. обл.	
	7	49
	и 3-я с. обл.	
Детский радиолюбительский слёт .....	8	49
	и 3-я с. обл.	
НТТМ-2012 — от увлечения к профессии .....	9	47
	и 3-я с. обл.	

\* \* \*

Простой сигнализатор для холодильника. <b>Е. Яковлев</b> .....	1	49
Шахматные часы. <b>А. Коввлёв</b> .....	1	50
Радиомикрофон. <b>П. Тарасов</b> .....	1	54
Интеллектуальный сенсорный звонок. <b>А. Ознобихин</b> .....	2	49
Музыкальный звонок на микроконтроллере. <b>Р. Мухутдинов</b> ...	4	54
Таймеры на транзисторной сборке IRF7309. <b>И. Нечаев</b> .....	2	55
Простой таймер на D-триггере. <b>Е. Яковлев</b> .....	6	51
Таймер на микроконтроллере. <b>С. Рычихин</b> .....	9	51
Мощный генератор импульсов. <b>И. Александров</b> .....	2	56
Генератор импульсов. <b>А. Гаврилов</b> .....	7	51
Прибор для измерения времени реакции человека. <b>А. Ковалёв</b> ...	3	49
Автомат освещения коридора. <b>С. Рычихин</b> .....	3	53
Термометр-приставка к компьютеру, подключаемая через звуковую карту. <b>А. Хабаров</b> .....	4	49
Комнатный термометр с автономным питанием. <b>С. Глибин</b> .....	9	53
"Мигающий" светодиод управляет звуковым генератором. <b>А. Бутов</b> .....	4	52
Индикатор разрядки аккумуляторов. <b>А. Ознобихин</b> .....	4	56
"Настойчивый" будильник. <b>А. Ознобихин</b> .....	5	49
Автоматический речевой информатор с УЗЧ и блоком питания. <b>С. Лаврентьев, В. Елисеев</b> .....	5	52
Малогабаритный регулируемый блок питания. <b>А. Бутов</b> .....	5	55
Стабилизаторы напряжения на микросхеме ВА6620. <b>А. Бутов</b> ...	11	53
Светодиодный сигнализатор компьютерных ошибок. <b>А. Бутов</b> ...	6	52
Вариант защищённого фотореле. <b>А. Ознобихин</b> .....	6	54
Два в одном, или о том, как светодиод "по совместительству" фотодиодом стал... <b>И. Нечаев, Е. Яковлев</b> .....	7	52
Доработка электробритвы. <b>А. Бутов</b> .....	8	50
Устройство для отпугивания кротов. <b>И. Нечаев</b> .....	8	54
Замена лампы светодиодом в фонаре-брелоке. <b>И. Нечев</b> ...	9	50
Автомат звуковых эффектов на мигающих светодиодах. <b>В. Будков, Е. Шишкин</b> .....	10	47
Переключатель гирлянд. <b>Е. Зуев</b> .....	10	48
Микрокалькулятор — источник электроэнергии. <b>А. Бутов</b> .....	10	51
Светодиодный фонарь — аварийный светильник. <b>И. Нечаев</b> ...	11	47
Сотовый телефон посылает сигнал тревоги. <b>С. Бутрименко</b> ...	11	48
Беспроводной сигнализатор минимально допустимой температуры. <b>И. Александров</b> .....	11	52
Вибробудильник-приставка к электронно-механическим часам. <b>И. Нечаев</b> .....	12	41
Микроконтроллеры MSP430. <b>С. Сокол</b> .....	12	43
"Рождественская звезда". <b>В. Хмара</b> .....	12	45
Микромощный УКВ ЧМ передатчик-приставка к компьютеру. <b>И. Александров</b> .....	12	46
Ёмкостный датчик приближения. <b>В. Тушнов</b> .....	12	47

\* \* \*

Звуковой пробник для проверки транзисторов. <b>А. Слинченков</b> ...	1	52
Детская игрушка проверяет ПДУ. <b>А. Бутов</b> .....	1	53
Пробник ЭПС конденсаторов. <b>К. Мороз</b> .....	3	50
Пробник транзисторов на основе микросхемы музыкального синтезатора. <b>С. Белый</b> .....	4	53
Пробник для проверки оптопар. <b>А. Горячкин</b> .....	7	56

\* \* \*

Светомузыкальная приставка на светодиодах. <b>А. Леввшов</b> ....	1	55
Автомат световых эффектов. <b>И. Свксин</b> .....	2	54
Светодинамическая USB-приставка к компьютеру. <b>А. Пахомов</b> ...	3	55
Стробоскоп из батарейного светодиодного светильника. <b>И. Нечаев</b> .....	10	50
Автомат световых эффектов "Поющее сердце". <b>А. Лечкин</b> ....	10	54
Светодиодная гирлянда с автоматом световых эффектов. <b>П. Юдин</b> .....	11	50

\* \* \*

Уменьшение скорости движения радиоуправляемой модели автомобиля. <b>А. Бутов</b> .....	2	52
Режим "Autofire" в компьютерной мыши. <b>А. Бутов</b> .....	3	52
Модель светофора на двух микросхемах. <b>И. Мамонтов</b> .....	4	51
Электронная игральная кость. <b>А. Ковалёв</b> .....	6	56
Радиоуправляемая подводная лодка. <b>Д. Мамичев</b> .....	8	52
Игровой тренажёр "Посадка на Луну". <b>С. Евдокимов</b> .....	10	52

### Дополнения к статьям

<b>Выжанов А.</b> Автомат световых эффектов "Бегущая тень" ("Радио", 2011, № 11, с. 52). Печатная плата .....	10	46
<b>Кашкаров А.</b> Таймер отключает освещение ("Радио", 2006, № 8, с. 60, 61). Печатная плата .....	11	46
<b>Мамичев Д.</b> Музыкальная копилка ("Радио", 2007, № 1, с. 58, 59). Печатная плата .....	1	48
<b>Мамичев Д.</b> Игровой "барабан" ("Радио", 2005, № 10, с. 58). Печатная плата .....	4	48
<b>Мельник В.</b> Пишем в воздухе светодиодами ("Радио", 2006, № 10, с. 59, 60). Печатная плата .....	5	48
<b>Панкратьев Д.</b> Автоматы световых эффектов на основе цифрового генератора шума ("Радио", 2011, № 11, 49—51). Печатная плата первого автомата .....	9	46
<b>Подушкин И.</b> Генератор + одновибратор = три приставки к мультиметру ("Радио", 2010, № 7, 46, 47). На с. 46 (14-я строка сверху) вместо слов "... — с гнездами "EPNP" и "CPNP" следует читать: "... — с гнездами "EPNP" и "CNPN" .....	5	48
<b>Свмсонов Н.</b> Регулятор мощности для низковольтной нагрузки ("Радио", 2007, № 6, с. 58, 59). Печатная плата .....	5	48
<b>Сорокин А.</b> Сигнализатор для посудомоечной машины ("Радио", 2005, № 10, с. 56). Печатная плата .....	8	48

## "РАДИО" — О СВЯЗИ" (ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ)

Снова "Зов расстояний" .....	1	57
Итоги наших телетайпных .....	1	58
Технические результаты лидеров по группам .....	1	58
YOC 2011 — итоги .....	1	58
"Исток" приглашает друзей. <b>И. Григорьев</b> .....	1	59
	и 2-я с. обл.	
Всем YL! (итоги YL-OM CONTEST 2011) .....	2	57
UT1MA — 80 лет! .....	3	57
Диплом ARRL за гуманитарную деятельность — россиянину...3		57
В память о наших коллегах. <b>Б. Степанов</b> .....	4	57
Итоги соревнований "Память-2011" .....	4	58
Осваиваем 5,7 ГГц — наш первый опыт. <b>В. Тимофеев</b> .....	4	59
"Всем на стащестидесяти...". <b>Б. Степнов</b> .....	5	57
На пути к рекорду. <b>Ю. Васильев</b> .....	5	58
	и 2-я с. обл.	
"Очень понравилось!". <b>Б. Степанов</b> .....	6	57
Лидеры ONY CONTEST 2012 .....	6	57
Монстры "Radio Arcala". <b>Б. Степанов</b> .....	7	57
На призы журнала "Радио". Соревнования молодых операторов...7		63
YL-OM CONTEST .....	7	63
Молодёжные соревнования — сегодня и завтра. <b>И. Григорьев</b> .....	8	57
Приглашаем в Домодедово! <b>М. Бондарев</b> .....	8	59
Новости CPP .....	8	59
	9	58
Елец: позывные над стадионом. <b>И. Григорьев</b> .....	9	55
Мемориал А. С. Попова — год 2012-й. <b>Б. Степанов</b> .....	9	57
"Охота" во владимирских лесах. <b>И. Григорьев</b> .....	10	55
	и 2-я с. обл.	
"Радио-охота" .....	10	56
О государственном финансировании радиоспорта .....	10	56
Марафон сезона 2012 года — итоги. <b>А. Лисицин</b> .....	10	60
RUSSIAN 160 METER CONTEST — новое положение .....	11	55
KB чемпионат России. <b>Б. Степанов</b> .....	11	56
	и 2-я с. обл.	
Мемориал "Победа-67" — итоги. <b>Б. Степанов</b> .....	12	49
RTTY 2012 — кое-что новое .....	12	51

\* \* \*

Приёмник и антенна диапазона 136 кГц, или с чего начать освоение ДВ... <b>А. Кудрявцев</b> . (Окончание статьи. Начало см. в "Радио", 2011, № 12) .....	1	61
Возбудитель передатчика диапазона 136 кГц, или готовимся к выходу в ДВ эфир. <b>А. Кудрявцев</b> .....	9	59
	10	57
Линейный широкополосный УРЧ. <b>И. Нечаев</b> .....	2	58
Любительские приёмники на двухзатворных полевых транзисторах. <b>С. Беленецкий</b> .....	2	60
Ограничитель речевого сигнала для SSB-трансивера. <b>Н. Хлюпин</b> ...	3	59
Портативная ЧМ радиостанция на 28 МГц. <b>В. Рубцов</b> .....	4	60
Автоматический телеграфный ключ на ATtiny13. <b>Н. Гриднев</b> ...	5	59
"FUNcube Dongle Pro" — USB SDR-приёмник диапазона 64...1700 МГц. <b>Д. Елюсеев</b> .....	5	60
	6	58
Индикатор KCB QRP-трансивера. <b>И. Шор</b> .....	5	62
Трёхдиапазонный ламповый KB приёмник. <b>С. Беленецкий</b> ...	7	58
	8	59
Доработка интерфейса с быстродействующим VOX. <b>А. Проскуряков</b> .....	7	62
Об одной схеме генератора ВЧ. <b>А. Зызюк</b> .....	8	63
Простой KB усилитель мощности на лампах 6П1-7Б. <b>Я. Лаповок</b> ...	9	62
	и 2-я с. обл.	
Индикатор напряжённости поля УКВ диапазона. <b>И. Нечев</b> ...	10	61
Доработка радиоприёмника РПС. <b>С. Беленецкий</b> .....	11	57
Структура цифровых сигналов с частотной манипуляцией. <b>Д. Елюсеев</b> .....	11	61
Микрофонная гарнитура с ВЧ ограничителем — в корпусе компьютерной мыши. <b>Н. Хлюпин</b> .....	12	53



Приёмник и антенна диапазона 136 кГц, или с чего начать освоение ДВ... А. Кудрявцев. (Окончание статьи. Начало см. в "Радио", 2011, № 12) .....	1	61
BALUN для КВ антенны. <b>Б. Степнов</b> .....	2	58
Двухдиапазонная КВ антенна. <b>Б. Степанов</b> .....	3	62
"Виртуальный контроллер" для поворотных устройств Yaesu. <b>А. Чоглоков</b> .....	6	60
Способ крепления элементов антенны на траверсе. <b>В. Ерёменко</b> .....	12	56
П-диполь на 28 МГц и не только. <b>В. Тюрин</b> .....	12	57

### Дополнения к статьям

<b>Беленецкий С.</b> Простой приёмник наблюдателя на двухзатворных полевых транзисторах ("Радио", 2011, № 10, с. 60—63). На схеме (рис. 2) номинал резистора R23 — 1 МОм ...	1	60
Всем YL! Итоги YL-OM CONTEST 2011 ("Радио", 2012, № 2, с. 57). Выпавший результат команды коллективной радиостанции RK3DZI соответствует 14-му месту в группе MO YL. XUSE! .....	3	63
<b>Петрянин Д.</b> Простой USB-интерфейс компьютер—трансивер для цифровых видов связи ("Радио", 2011, № 11, с. 58—60). Печатная плата. Изменения в схеме устройства .....	4	63
<b>Рубцов В.</b> Портативная ЧМ радиостанция на 28 МГц ("Радио", 2012, № 4, с. 60—62). Транзистор VT6 на рис. 1 — КП303Г .....	6	59

### На любительских диапазонах

Соревнования: "Молодёжные старты" и YOC CONTEST .....	1	60
Соревнования: YL-OM CONTEST и POPOV MEMORIAL CONTEST ...	2	59
В Минкомсвязи России. Награды радиолюбителям .....	3	63
Мемориал "Победа-67" .....	4	63
Соревнования "Память-2012" .....	10	62
Диплом "Комсомольску-на-Амуре 80 лет" .....	6	59

### НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ

<b>Мишенков С. Л., Попов О. Б.</b> Электроакустика и звуковое вещание: конспект лекций. Учебное пособие для вузов. — М.: Горячая линия — Телеком, 2011 .....	2	14
<b>Шахтарин Б. И., Ковригин В. А.</b> Методы спектрального оценивания случайных процессов. Учебное пособие для вузов. 2-е издание. — М.: Горячая линия — Телеком, 2011 .....	6	19
Книга А. А. Тимофеевой "Антенны, мир и мы". <b>С. Мишенков</b> ....	11	27

Редакторы: **С. Глибин** ("Электроника за рулём", "Радиолюбительская технология"), **А. Долгий** ("Микропроцессорная техника", "Компьютеры", "Прикладная электроника", "Радиолюбитель-конструктор", "Радио" — начинающим, "Радио" — о связи"), **М. Евсиков** ("Источники питания", "Радиоприём", "Измерения", "Прикладная электроника"), **Е. Карнаухов** ("Наука и техника", "Новости вещания"), **Л. Ломакин** ("Электроника за рулём", "Радиолюбитель-конструктор", "Радиолюбительская технология", "Справочный листок"), **А. Михайлов** ("Видеотехника"), **С. Крюкова** ("Доска объявлений"), **С. Некрасов** ("Радио" — о связи"), **И. Нечаев** ("Радиоприём", "Измерения"), **Н. Нечаева** ("Радио" — начинающим"), **А. Соколова** ("Звукотехника"), **Б. Степанов** ("Радио" — о связи"), **В. Фролов** ("Дополнение к напечатанному", "Радио" — начинающим").

В оформлении журнала участвовали: **Е. Герасимова, В. Мусяка, А. Журавлёв, Ю. Андреев** (графика).